



CUADERNO URBANO. Espacio, cultura, sociedad

ISSN: 1666-6186

ISSN: 1853-3655

cuadernourbano@gmail.com

Universidad Nacional del Nordeste

Argentina

Desaparición y supervivencia de poblados mineros: Veta Mina y El Molino en El Aguilar, Jujuy, Argentina

Ferrari, Mónica; Bruna, Luis

Desaparición y supervivencia de poblados mineros: Veta Mina y El Molino en El Aguilar, Jujuy, Argentina

CUADERNO URBANO. Espacio, cultura, sociedad, vol. 31, núm. 31, 2021

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369269593007>

DOI: <https://doi.org/10.30972/crn.31315783>

La revista permite al autor conservar su derecho de publicación sin restricciones.

La revista permite al autor conservar su derecho de publicación sin restricciones.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Artículos de Fondo

Desaparición y supervivencia de poblados mineros: Veta Mina y El Molino en El Aguilar, Jujuy, Argentina

Disappearance and survival of mining town: Veta Mina and El Molino in El Aguilar, Jujuy, Argentina

Desaparecimento e sobrevivência de cidades mineiras: Veta Mina e El Molino em El Aguilar, Jujuy, Argentina

Mónica Ferrari (1) mferrari10@gmail.com

UNT, Argentina

Luis Bruna (2) luiggiphantom@gmail.com

UNT, Argentina

CUADERNO URBANO. Espacio, cultura, sociedad, vol. 31, núm. 31, 2021

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

DOI: <https://doi.org/10.30972/crn.31315783>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369269593007>

Resumen: Al noroeste del Departamento de Humahuaca, provincia de Jujuy, se sitúa el complejo minero que conforma la localidad de El Aguilar, segundo asentamiento humano de mayor altura de la República Argentina, del que se extrae plomo, zinc y plata desde hace 91 años. El objetivo de esta investigación fue realizar lecturas urbanas de un pueblo en ruinas —Veta Mina— y otro en peligro de desaparición —El Molino—, con el fin de caracterizar su estructura, funciones y paisaje urbano. El interés radicó en obtener el conocimiento para preservar un valioso legado industrial ubicado en el área de amortiguación que rodea el sitio declarado Patrimonio de la Humanidad en la Quebrada de Humahuaca. Metodológicamente se trabajó en el análisis comparativo entre cartografía satelital, imágenes publicadas y datos clave. Se visibilizan su pasado histórico y su herencia urbana-industrial como instrumentos de conocimiento ante la mencionada amenaza.

Palabras clave: Poblados mineros, lecturas urbanas, Veta Mina, El Molino, El Aguilar.

Abstract: In the northwest of the Department of Humahuaca, Jujuy province, is located the mining complex that makes up the town of El Aguilar, the second highest human settlement in the Argentine Republic, from which lead, zinc and silver have been extracted for 91 years. The objective of this research was to carry out urban readings of a village in ruins —Veta Mina— and another in danger of disappearance —El Molino— in order to characterize its structure, functions and urban landscape. The interest consisted of obtaining the knowledge to preserve a valuable industrial legacy located in the buffer area of the site declared World Heritage Site in the Quebrada of Humahuaca. Methodologically, we worked on a comparative analysis between satellite cartography, published images and key data. Its historical past and its urban-industrial heritage are made visible as instruments of knowledge in the face of the aforementioned threat.

Keywords: Mining towns, urban readings, Veta Mina, El Molino, El Aguilar.

Resumo: No noroeste do departamento de Humahuaca, província de Jujuy, está localizado o complexo mineiro que compõem a cidade de El Aguilar, o segundo assentamento humano mais alto da República Argentina, do qual foram extraídos chumbo, zinco e prata durante 91 anos. O objetivo desta pesquisa é realizar leituras urbanas de uma cidade em ruínas —Veta Mina— e de outra em perigo de desaparecer —El Molino— com o objetivo de caracterizar sua estrutura, funções e paisagem urbana. O interesse residiu na obtenção o conhecimento para preservar um valioso legado industrial localizado na zona de amortecimento ao redor do Sítio do Patrimônio Mundial na Quebrada de Humahuaca. Metodologicamente, trabalhamos na análise comparativa entre a cartografia de satélite, as imagens publicadas e os dados-chave. Se tornarem

visíveis Seu passado histórico e seu patrimônio urbano-industrial como instrumentos de conhecimento frente da ameaça mencionada.

Palavras-chave: Cidades mineiras, leituras urbanas, Veta Mina, El Molino, El Aguilar.

1. Introducción

El Aguilar es un pueblo del municipio homónimo situado en las tierras altas del Departamento de Humahuaca ($23^{\circ}12'00''S$ - $65^{\circ}42'00''W$), al noroeste de la provincia de Jujuy, en la región de la Puna y a 240 km de la ciudad de San Salvador de Jujuy. Ubicado a 3931 msnm, es el segundo asentamiento humano de mayor altura de Argentina¹ e integra el distrito minero² que extrae plomo, zinc y plata desde hace 91 años en la ladera oriental de la sierra El Aguilar.

En noviembre de 2020 la compañía Minera Aguilar comunicó a sus empleados el cese de las operaciones productivas debido a “la declinación de los recursos y reservas de mineral en los últimos años”, que provocó una “significativa reducción de la producción”, a lo que se sumó la situación epidemiológica generada por la pandemia de coronavirus. La compañía anunció, además, que mantendrá el pueblo por dos años (Minera Aguilar. Equipo de Recursos Humanos, 2020). El peligro de desaparición del Campamento El Molino ante su inminente cierre emulando el destino de Campamento Mina fue lo que motivó la realización de este trabajo. El objetivo fue realizar lecturas urbanas de un pueblo minero derruido (Veta Mina) y otro en peligro de desaparición (El Molino) con el fin de caracterizar su estructura, funciones y paisaje urbano como definidores de una identidad que aún permanece en la memoria minera.

Metodológicamente se trabajó en un análisis cartográfico a través de visores satelitales de MapCarta y Satellite-go-sur e imágenes de Google Earth entre 2006 y 2020. Este último permitió la determinación de altitudes mediante el empleo de perfiles de elevación, facilitó la identificación y medición de espacios (pues los vestigios, son notoriamente visibles por los efectos de sombra debido a la permanencia de muros sin cubiertas). De este modo, se pudo precisar la estructura de los asentamientos e identificar viviendas, equipamientos comunitarios e instalaciones industriales.

Para el reconocimiento de ruinas y construcciones en pie se realizó, además, un análisis comparativo entre las imágenes satelitales e interpretación de información documental (fotografía y videos). Estas últimas correspondientes a fuentes virtuales de información, como redes sociales, diarios digitales, blogs y páginas web. Al respecto, pueden mencionarse los videos de consulta pública producidos por Difilm (1990), Arias (2011), Sinectock (2011), Guari (2013), Trejo (2013); Vilca (2014, 2016, 2017), Vilte (2016), Viacava y Musco (2017), que brindaron imágenes del medio físico, calles, arquitectura, etc., y permitieron su reconocimiento. Se sumaron, como aportes valiosos, los datos que exhibitantes expresaron a través de redes sociales y diferentes medios de difusión, al igual que las imágenes históricas en sitios de Facebook (El Aguilar Jujuy, 2014), que brindaron información clave para

la comprensión del desaparecido pueblo de Veta Mina y constituyen registros únicos hasta donde se conoce. El valor testimonial de dichos documentos constituyó la base sobre la que se sustentó este trabajo e implicó selección, clasificación, análisis, interpretación y contrastación de los datos, así como consulta a informantes calificados. Esto se realizó ante la extrema complejidad para realizar trabajos de campo, debido a que en el sitio no hay lugares de alojamiento (salvo a 80 km del pueblo). Se sumaron a las dificultades la restricción al acceso por el camino privado de la mina —exclusivo para residentes y trabajadores—, la intransitabilidad por mal estado de la Ruta Provincial N.º 14 (RP14) y el cierre intermitente de rutas desde 2020 por la situación epidemiológica.

El artículo se organizó en cuatro partes: revisión de antecedentes y definición del marco teórico, análisis de conflictos jurisdiccionales a escala territorial, breve historia local de la actividad minera y reconocimiento de las características sobresalientes de ambos pueblos en relación con estructura, funciones y paisaje urbano. El estudio constituye una contribución al proyecto PIUNT denominado “Desarrollo de instrumentos para la gestión del paisaje cultural en la Quebrada de Humahuaca, Patrimonio Mundial”.

2. Antecedentes y marco teórico

El análisis de los antecedentes permitió comprender los temas políticos, sociales y ambientales del soporte cultural que incidieron en el desarrollo de los pueblos y sus relaciones con el sitio. El enfoque sistémico y holístico facilitó la lectura e identificación de las problemáticas que durante todo el siglo XX afectaron al complejo industrial, testigo y testimonio de acontecimientos, algunos explicitados y otros silenciados.

El primer tema fue tratado en revistas científicas con contenidos tales como la violencia política hacia los obreros (Kindgard, 2013) y las represiones a dirigentes indígenas (Lenton, 2014). Otras producciones permitieron comprender la perspectiva histórica en la consideración de El Aguilar como enclave colonial (Ontiveros Yulquila, 2015) y las razones de las luchas gremiales (Bazán, 2011). La situación que afectó a los trabajadores se pudo entender considerando el aporte de los diarios digitales, donde se reflejaron las luchas por el trabajo de ocho horas (Aramayo & López, 2010), la historia de los levantamientos obreros (Barba & López, 2017), y la moralidad y la política (Castillo, 2016).

Corresponde a la temática social la referencia a las comunidades originarias que habitan la región, puesto que la gran mayoría de los obreros son originarios de la zona. En cuanto a estos grupos de la Puna, existen escritos relacionados con los derechos de los pueblos originarios en las cuestiones de política indígena (Espósito, 2018). En la misma línea se revisaron producciones que abordan temas como la desposesión de tierras (Gómez Lende, 2016), la *descampesinización* y desocupación (Parodi & Benedetti, 2016) y las transformaciones sociales como producto de la minería (Salizzi, 2014). Otros trabajos permitieron comprender aspectos culturales en general (García Moritán & Cruz, 2012; Krapovickas, 1983;

Borgogno & Ogando, 2004) o específicos, como los rituales mineros (Gluzman et al., 2011) y las cuestiones inmateriales relacionadas con los festejos de Santa Bárbara, patrona de los mineros (El Obrero Minero, 2012; El Aguilar Jujuy, 2020). Se suma la visibilidad de los habitantes originarios en redes sociales y la relación con el poblado de El Aguilar, como los casos de la Comunidad Aborigen de Casa Grande, Vizcarra y El Portillo (Comunidad Aborigen de..., 2014) y la Comunidad Aborigen de Vicuñayoc, Pizungo y Cueva Colorada (Comunidad Aborigen de..., 2015).

El problema del impacto ambiental ocasionado por las actividades mineras ha sido objeto de estudio desde sus efectos contaminantes (Kirschbaum et al., 2012; Enzetti, 2012) hasta lo económico (Bernal et al., 2011; Gómez Lende, 2016). Por su parte, hay trabajos sobre la historia de la minería en general y de El Aguilar, en particular, con precisas descripciones de los procesos productivos (Lavandaio, 2004, 2014). Por último, en materia de recursos naturales relacionados con la explotación, son importantes los textos de Sgrossio (1943) y Martín et al. (1994).

La revisión de antecedentes permitió afirmar que la novedad de esta investigación radica en el estudio de la herencia urbana reconocible en Veta Mina y El Molino, componentes de un sistema en el que interactúan recursos tangibles e intangibles. El estudio comparativo de ambos pueblos desde una matriz histórico-morfológica posibilitó descubrir los procesos y factores incidentes en la creación y desaparición en un caso y las razones de la supervivencia y amenaza en el otro.

En un momento de transformación, de ruptura y discontinuidad, este trabajo buscó su sustento teórico en la cultura de la preservación, intentando mantener la memoria del pasado común, convertido en referencia cultural de los actuales y expobladores mineros. Al respecto, el entorno natural y artificial representa un “legado valioso” que constituye una “herencia o patrimonio” (Ortega Valcárcel, 1998, p. 33). También se adhiere al concepto de patrimonio minero establecido por la Carta del Bierzo como “el conjunto de evidencias materiales e inmateriales vinculadas con la explotación minera en el ámbito de la Industrialización” (Jiménez Cuenca et al., 2009, p. 12).

Se abordó el reconocimiento de las evidencias materiales con el fin de caracterizar este legado, conformado por un sistema cerrado de asentamientos donde el crecimiento urbano no ha tenido lugar, debido a la constante reducción de la población a lo largo de 91 años de funcionamiento de la mina. Para Krieger (2006), la lectura urbana se sostiene a través de documentos materiales que definen la ciudad o poblado. Los elementos que la conforman determinan una identificación espacial, una orientación cultural, y las funciones que se desarrollan en ella forman parte de una memoria. En nuestro caso, las lecturas estuvieron dadas por observación de las señales físicas en planimetrías, cartografías y fotografías que permitieron interpretar datos y traducirlos en descripciones.

Las lecturas urbanas para una primera comprensión de la herencia cultural se emprendieron desde la estructura, funciones y paisaje urbano,

por tratarse de elementos plausibles de observación desde la cartografía. Se entendió como estructura el reconocimiento morfológico de la trama urbana, su composición formal y principios ordenadores que definen las características de sus calles, la forma de las manzanas, espacios verdes públicos, etc. Es decir, involucra la lectura del modelo urbano que “representa de manera simplificada la configuración espacial de la estructura física que subyace en la ciudad” (Schiavoni, 2018, p. 4). Por otro lado, se reconoce la perspectiva de varios autores que abordan un concepto más amplio de estructura urbana desde la planificación (desarrollada claramente por la autora mencionada), que no serán considerados en esta oportunidad debido a que los fines de este trabajo se refieren a la estructura física como huella histórica y herencia territorial.

En lo concerniente a las funciones urbanas, se entendieron como “el conjunto de relaciones entre actividades que se influyen entre sí regularmente por medio de asociaciones que hacen posible la operación de continuidad del sistema social. Función es, por lo tanto, sinónimo de actividad” (Esteva Fabregat, 1965, citado por Capel, 1972, p. 218). En consecuencia, se refiere al conjunto de actividades que pueden reconocerse en el poblado y sus alrededores, tanto en imágenes de fotos y videos como en cartografías a nivel urbano y en áreas rurales antropizadas.

Se concibió el paisaje urbano en asociación con el concepto de paisaje expresado por el Convenio Europeo del Paisaje, como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos” (Consejo de Europa, 2000, p. 2). Al respecto Zoido Naranjo (2012) expone dos puntos de vista para abordar dicho estudio. Por un lado, “el paisaje urbano exterior”, considerado a partir de la imagen de conjunto, y por otro el “paisaje urbano interior”, formulado mediante la visual a pie de calle, de modo tal que ofrezca pautas del accionar socio-cultural.

3. El territorio como área de estudio y sus conflictos jurisdiccionales

El área de estudio se encuentra en el municipio de El Aguilar, que tiene como límite oeste la divisoria de aguas de Sierra del Aguilar (con una altura que oscila de los 3950 a 4750 msnm). Este gran macizo encajona varios espolones por donde corren ríos tributarios que forman la cuenca alta del río Yacoraite que es, a su vez, afluente del río Grande el eje que atraviesa longitudinalmente el área declarada Patrimonio Mundial de la Quebrada de Humahuaca. Se ubica en el límite de las regiones de la Puna y la Cordillera Oriental, con un clima semidesértico y temperaturas extremas de -18°C en invierno y 25°C en verano (Marquina, 2008).

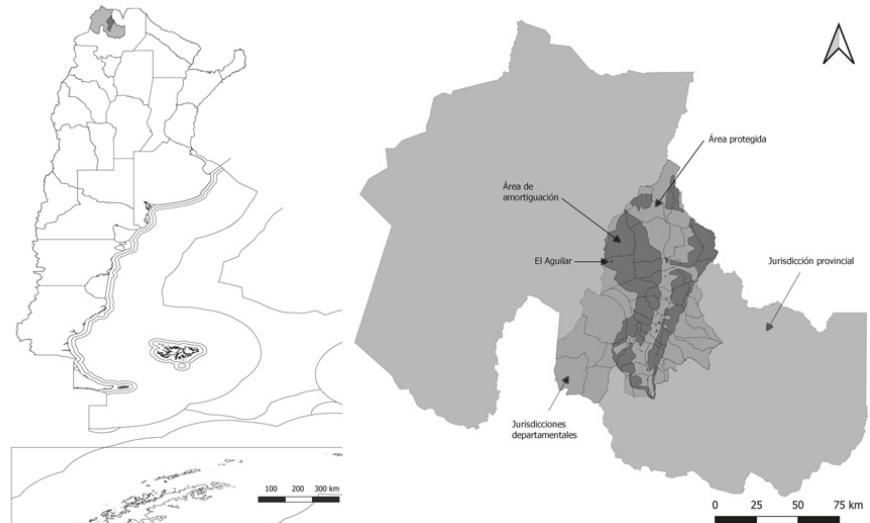


Figura 1

Provincia de Jujuy en Argentina y El Aguilar en el área de amortiguación de la Quebrada de Humahuaca que rodea el área declarada Patrimonio Mundial.
Fuente: elaboración propia, sobre la base de shapes del IGN e imágenes de Google Earth

Analizando las delimitaciones del dominio y la accesibilidad, es posible advertir contradicciones en la documentación gráfica estudiada oportunamente (Shapes IGN e INDEC). Con relación a la especificación de límites, se manifiesta una superposición de intereses jurisdiccionales identificables en diversos mapas, pues la firma tiene posesión territorial de todo lo que corresponde al área administrativa del municipio, con excepción de una cantidad de inmuebles donde funcionan dependencias del Estado. A escala territorial, la cartografía del Instituto Geográfico Nacional muestra para el municipio de El Aguilar cinco fracciones censales, de las cuales las dos más extensas coinciden en superficie con las partes en que se había dividido la hacienda en la época de la venta a la compañía minera. Gran parte de la porción norte y sur se encuentra dentro del área de amortiguación que rodea el territorio declarado Patrimonio Mundial de la Quebrada de Humahuaca en 2003, y coincide con la unidad morfológica conocida como Depresión de El Aguilar; mientras que —dentro de la fracción extensa sur— se ubican tres fracciones menores, que corresponden al espacio donde se asientan las dependencias de la Municipalidad Comunitaria Pluricultural de El Aguilar (Ontiveros Yulquila, 2015).

La accesibilidad es otro aspecto que evidencia la correlación asimétrica de fuerzas entre lo privado y lo público. Es posible llegar a El Aguilar a través de una ruta que se conecta en forma directa con el pueblo de Tres Cruces, situado a 47 km de distancia. Sin embargo, no es un camino de libre circulación; su privacidad se expresa en la carta topográfica de la Dirección Provincial de Vialidad de 1975 con la denominación “camino privado” (Díaz Torrico, 1975). En la cartografía satelital de *Mapbox* (s.f.a) se observa que dicha ruta lleva el nombre de la empresa “Camino de Mina Aguilar”. La otra vía de acceso es la RP 14, que conecta, en dirección E-O, la ciudad de Humahuaca con la localidad de El Aguilar.

para empalmar luego con la Ruta Provincial N.º 79³ (RP79). Aunque este derrotero llamativamente no figura en el mapa de la web oficial de la Dirección Provincial de Vialidad, sí lo hace en la carta topográfica mencionada, información contrastada con el mapa de *Whitthall* (2020) y *Mapbox* (s.f.b). La desigualdad queda manifiesta en el tratamiento de ambos caminos, pues uno está en perfectas condiciones y tiene un puesto de Gendarmería Nacional para controlar el acceso, mientras que el otro ha sido abandonado a su suerte y es intransitable.

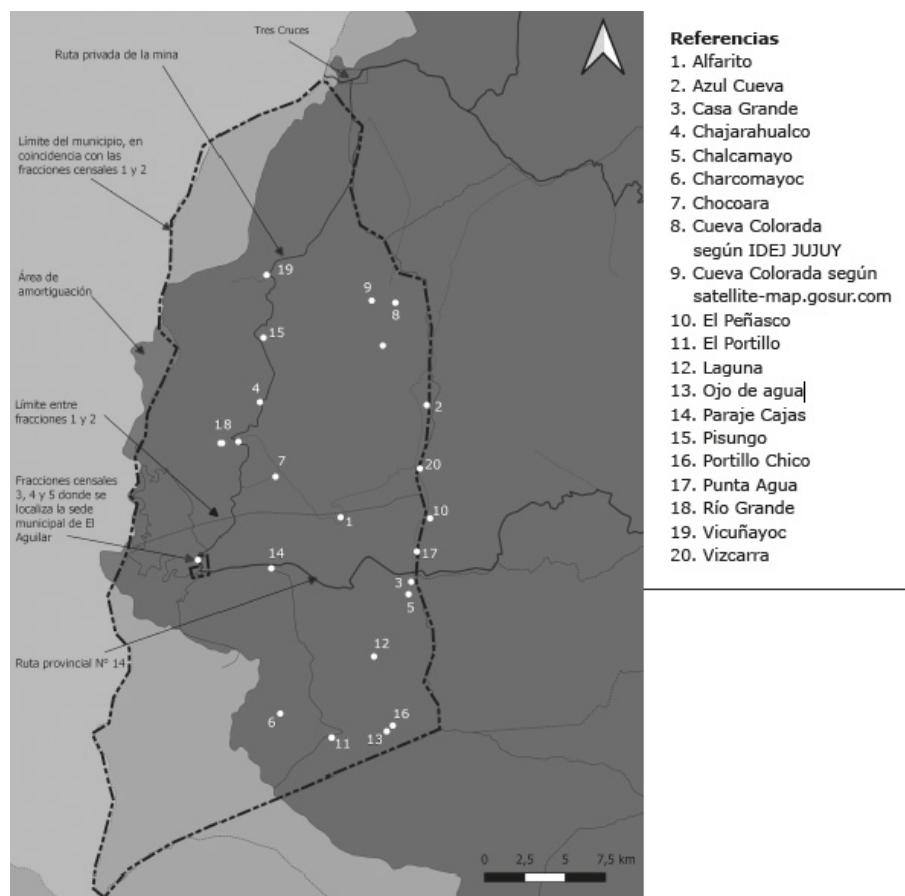


Figura 2
Mapa del Municipio de El Aguilar con las fracciones de terreno propiedad de la mina. Fuente: elaboración propia, sobre la base de shapes del IGN e imágenes de Google Earth

4 Breve historia local de la actividad minera

En el período prehispánico, la región de El Aguilar estuvo ocupada por parcialidades que convivieron y establecieron relaciones de intercambio. Krapovickas (1983) nombra a los chichas, los casavindos, los cochinocas y los apatamas, separados de los omaguacas solo por una cadena montañosa con quebradas secundarias transversales. Desde la incorporación de estos grupos al imperio incaico, se mencionaron evidencias del conocimiento de depósitos metalíferos (Lavandaio, 2004). Ontiveros Yulquila (2015) se refirió a los primeros ocupantes del lugar como *ayllu qlla* (comunidad kolla) e incluyó el sitio como jurisdicción territorial del *Qullasuyu*.

Durante el período colonial, en la Puna afloraron numerosos emprendimientos de extracción de plata y lavado de oro aluvional desarrollados mayoritariamente por los jesuitas de manera inestable e intermitente. Limitaciones tales como la lejanía a los puertos, la falta de caminos transitables, la carencia de expertos en el oficio y la baja rentabilidad (Gómez Lende, 2016) desanimaron a quienes quisieron desarrollar la actividad. Aun cuando se originó como estancia, la existencia de restos de hornos, piedras amoladas para molienda y escorias de fundición (Sgrossos, 1943; Salizzi, 2014) a pocos kilómetros de El Aguilar fueron pruebas de una precaria extracción de minerales.

A fines del siglo XIX se inició formalmente la actividad minera en la Puna, a cargo de ingleses y belgas (García Moritán & Cruz, 2012), siendo el pedimento de Manuel P. Pinto en 1891 el primero para explotar la Mina Tapada, nombre con el que se conocía el yacimiento de El Aguilar (Salizzi, 2014). En los inicios del siglo XX la minería tuvo un desarrollo discreto que se paralizó porque la complejidad de los minerales exigía la instalación de costosas instalaciones modernas de concentración, solo accesibles a empresas de gran envergadura (Sgrossos, 1943).

En 1918 se retomó el interés por la explotación, y en 1925 se inició la construcción de caminos, se levantaron campamentos, se prepararon las maquinarias y transportes adecuados (Bazán, 2011). En 1926 se constituyó la compañía Minera Aguilar como subsidiaria de grupos monopólicos con capitales comunes con la National Lead Co. Ese año, la Dirección General de Minas de Jujuy concedió a la empresa 42 ha para la explotación. El mismo año se firmó un contrato de arrendamiento con opción a compra por dos años (Gómez Lende, 2016; Parodi & Benedetti, 2016). En 1929 la señora Carmen Lacroce de Olmos, propietaria de la antigua estancia conocida entonces como Finca Aguilar, vendió a la firma 79.000 ha donde había unidades familiares productivas de comunidades kollas que comenzaron a abonar arriendos y prestar servicios personales a la administración (Ontiveros Yulquila, 2015).

La inflexión se produjo en la década de 1930, pues hasta 1932 se trabajó en la ubicación de minerales explotables, y a partir de 1936 se ejecutaron labores subterráneas (Sgrossos, 1943; Salizzi, 2014). Además comenzó la explotación intensiva del yacimiento de plomo, cinc y plata (Teruel & Lagos, 2006), con reserva para diez años, primero a cielo abierto y luego como mina subterránea (Lavandaio, 2014). El desarrollo de la actividad atrajo a mineros bolivianos (Gluzman et al., 2011), puneños y quebradeños, que se establecieron en dos asentamientos: la Sección Veta Mina y la Sección Molinos (Snopek et al., 1984). Para 1938 la entidad manejaba veintidós minas (Bernal et al., 2011).

La primera instalación del complejo minero-industrial comprendía túneles, galerías y chimeneas ubicados en diferentes niveles, una planta de 800 trabajadores y 100 personas más entre administrativos y técnicos, quienes conformaban con sus respectivas familias una población de 1500 habitantes (Sgrossos, 1943), que creció hasta llegar a emplear a 2000 obreros en 1944 (Parodi & Benedetti, 2016). La extracción de minerales se efectuó por sentazón⁴; le seguían los procesos de trituración, molienda,

clasificación, flotación⁵ y concentración en cantidades tales que el volumen de producción alcanzado hasta 1948 convirtió a Mina Aguilar en el centro minero nacional más importante (Bernal et al., 2011), estatus que mantuvo hasta mitad de la década de 1970.

En 1988 comenzó un período crítico por la baja del precio internacional de los minerales y la carga impositiva del gobierno nacional, que dificultaba la exportación. En ese año la *National Lead Co.* vendió Minera El Aguilar al grupo COMSUR, que aduciendo razones de competitividad redujo el personal en dos tercios: de 1800 a 598, entre obreros, técnicos y administrativos (Bernal et al., 2011; Parodi & Benedetti, 2016). Como estaba establecido que solo quien estaba empleado podía acceder a la vivienda, el pueblo debió ser abandonado (Enzetti, 2012; Salizzi, 2014; Municipalidad El Aguilar, s. f.). Finalmente, los despedidos y sus familias migraron a Abra Pampa y Humahuaca (José et al., 2002), y para 2001 la población localizada solo en El Molino (Salizzi, 2014) era de 3155 habitantes (Parodi & Benedetti, 2016).

Según Ontiveros Yulquila (2015), en 2004 la Dirección de Inmuebles de la provincia concedió a la compañía minera la posesión territorial 98.420 ha con comunidades *qylla* ancestrales que habitaban dentro de esa superficie. En 2005 la mina pasó a manos del grupo suizo Glencore y la Corporación Financiera Internacional vinculada con el Banco Mundial, los que en pocos años redujeron al 60 % la planta laboral (Gómez Lende, 2016). Actualmente, las mismas compañías son las propietarias.

5. Los poblados mineros

El complejo minero está integrado por instalaciones industriales, infraestructura, residencias y servicios, polarizados en tres sectores cercanos, distantes a 3,5 km en línea recta. El primero, a 4500 msnm denominado Campamento Mina o Veta Mina, contiene la entrada, el socavón, los servicios complementarios, ruinas de lo que fue el pueblo y áreas de extracción a cielo abierto (Open Pit). El segundo, a 4000 msnm, es el Campamento Molino; concentra el sistema de apoyo logístico, el de molienda y el sitio donde se asienta actualmente el poblado. En un tercer sector, hacia el este —distante a 6 km y a 3600 msnm aproximadamente—, se ubican los diques de cola⁶ y se desarrollan otras acciones antrópicas relacionadas con la explotación (Vanetta, comunicación personal, 2 de abril de 2021).



Figura 3

Poblados mineros El Aguilar.

Fuente: elaboración propia sobre Mapcarta

5.1. Campamento Mina o Veta Mina

El asentamiento, que alcanzó en 1980 los 3809 habitantes alojados en 903 viviendas (Snopek et al., 1984), sufrió las consecuencias de las tácticas productivas de la compañía. Luego de que los empleados fueran despedidos y retiraran pertenencias, se desmantelaron instalaciones para evitar que la gente permanezca y se abandonó (Enzetti, 2012; Salizzi, 2014; Municipalidad El Aguilar, s. f.).

5.1.1. Estructura urbana

Por el aspecto aterrazado del emplazamiento, observado desde las imágenes satelitales, se infiere que el sitio donde se implantó Veta Mina fue originariamente un socavón que luego se utilizó para fundar el pueblo. Este ocupó una superficie aproximada de 61,9 ha en una zona alejada, árida y casi inhóspita. Surgido para disponer de mano de obra a una distancia próxima de la veta, tiene una vía de acceso que lo conecta desde el este con El Molino y la zona de concentración de minerales situada a 11 km de distancia. Otra ruta vincula la parte industrial del expoblado con el área extractiva denominada *Open Pit* (figura 3).

En el análisis de la estructura urbana se constató que la disposición de sus calles, hoy sin edificaciones, se asemejaba al esqueleto de un pez que en la cabeza contenía las casas del personal jerárquico, las instalaciones industriales —en un nivel más alto—, la iglesia —en uno inferior— y en el cuerpo, las residencias de los mineros. La analogía ósea se insinuaba como columna vertebral, en la canalización del río Padrioc, como costillas en forma de “V” invertida, en las circulaciones dispuestas en forma sucesiva, secuencial, mediante una gradación no simétrica y escalonada. La definición del espacio circulatorio de acceso a las viviendas obreras fue resultado de la adaptación a la forma ondulada de la cota, de modo que lo construido estuvo adosado al talud y la calle tuvo como límite un borde de nivel como balcón.



Figura 4
Veta Mina y El Molino.
Fuente: elaboración propia sobre la base de Mapcarta

5.1.2. Funciones urbanas

En la organización funcional se reflejó la verticalidad social, reconocible por la disposición en áreas que se ubicaron siguiendo cotas de nivel en forma descendente desde el sector de extracción situado entre los 4900 msnm y los 4500 msnm. En un nivel inferior, las viviendas del personal jerárquico se localizaron en los 4500 msnm, y unos 60 m más abajo, como una acrópolis, se emplazó una zona mixta con predominio industrial. Allí se ubicaba el túnel B a 4445 msnm por donde salía la totalidad del mineral que era trasladado a 740 m al sudeste del poblado, por una línea Decauville a una trituradora de mandíbulas tipo Blake. Luego pasaba a la tolva N.º 1, y de allí se transportaba hasta El Molino por medio de un cable caril a una distancia aproximada de 3000 m (Sgrossio, 1943). El sistema ya no funciona, pero aún pueden verse en fotos satelitales las torres de este medio de transporte (figura 4).

- Referencias**
1. Viviendas del personal jerárquico
 2. Escuela N.º 354 Mina Aguilar
 3. Bocamina (entrada al túnel B)
 4. Estadio Teodoro Sánchez de Bustamante
 5. Área Industrial (planta compresora)
 6. Iglesia Santa Bárbara
 7. Canalización del río Padrioc
 8. Área Industrial (planta trituradora y tolva)
 9. Ruinas del cable caril
 10. Huellas de viviendas en corridas distribuidas en 26 curvas de nivel



Figura 5
Veta Mina: ubicación de las ruinas.
Fuente: elaboración propia sobre la base de Google Earth 2006

En esa acrópolis pudieron observarse, además, varias ruinas de viviendas para el personal, oficinas y la Escuela N.º 354, según estudio comparativo de fotos antiguas y cartografía satelital. Las características jerárquicas del sistema pudieron distinguirse en la variedad de tipos formales de las

viviendas: en L, en U o bloques longitudinales con entrantes y salientes y en hilera. En el nivel siguiente inferior, a 4409 msnm, Bazán (2011) asegura que había un “estadio” y Guari (2016) comenta la existencia de un gran galpón de mampostería con cubierta curva de chapa, al que identifica como Estadio Teodoro Sánchez de Bustamante, donde funcionó el cine y se realizaron festivales. Los espacios cerrados para el ocio fueron esencialmente significativos para los habitantes, pues las temperaturas por debajo de 0°C impedían el aprovechamiento de la vida al aire libre durante gran parte del año. Otros espacios importantes para el esparcimiento y la vida social fueron la placita de juegos, el Club Social (Rauber, 2017) y el Club Cordillera (Bazán, 2011).

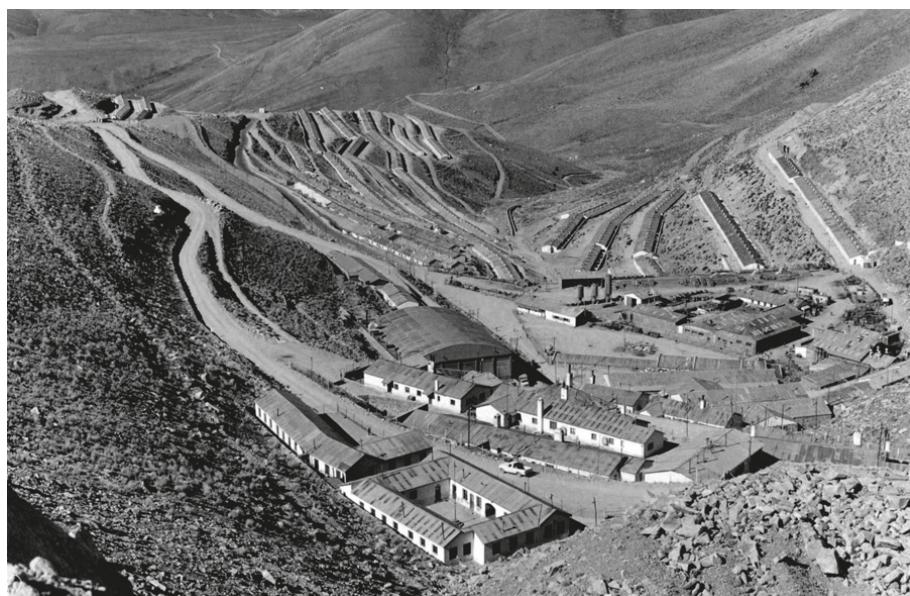


Figura 6

Imagen antigua de Veta Mina. En primer plano, la escuela con su patio central y mástil.
Fuente: Mineros jubilados de Jujuy (12 de noviembre de 2009)

Por otro lado, la educación ocupó un papel importante. Se tienen datos de la existencia de la Escuela Nacional N.º 134 John Fitzgerald Kennedy, que luego pasó a ser la Escuela N.º 354 de Mina El Aguilar, inaugurada en 1960 (Egresados de El Aguilar, 2011). Asimismo, el espacio dedicado al culto fue relevante para estas comunidades tradicionalmente religiosas. El promontorio sobre el que se alzaba el sector industrial sirvió de telón de fondo de la iglesia Santa Bárbara, ubicada casi en el eje de los espacios aterrazados coincidente con la canalización del río Padrioc⁷.

En la parte inferior, las casas para obreros se dispusieron a lo largo de veinte niveles aterrazados sobre la ladera este, seis sobre la oeste, y se organizaron con el heredado sistema europeo de hileras o corridas. Su impronta en el territorio se evidenció por la ocupación de una superficie aproximada de 79.300 m², de la cual solo era legible una porción de 14.000 m² en 2006 (medidos en Google Earth). La elevación entre el nivel más alto de las casas y el sector industrial era de 170 m, comparable a salvar una altura equivalente de un edificio de 62 pisos para quien vivía más cerca. El análisis gráfico de las ruinas permitió conjeturar la existencia de viviendas de dos y tres dormitorios para familias, de un ambiente para

solteros (con servicios comunes). La mayoría de ellas tenían patio trasero y calle lateral de acceso con ancho variable entre los 2.00 m y los 7.00 m, aproximadamente.



Figura 7

Veta Mina: imagen antigua.

Fuente: VILCA, R. (19 de julio de 2016)

5.1.3. Paisaje urbano

En el paisaje urbano exterior predominaron las residencias de los obreros, distribuidas sobre las cotas de nivel en forma de V invertida, muy cerrada, con pendiente de norte a sur que compensaba la uniformidad y monotonía con la gradación y las curvas. La repetición de la tipología de viviendas corridas dio como resultado una vista singular de simbiosis entre la geomorfología y la arquitectura. El paisaje, carente de arbolado, presentaba su fuerza identitaria en un aterrazado con una diferencia aproximada de 145 m de altura entre el nivel más bajo y el más alto, constatada en el estudio de perfiles de Google Earth y mediante el análisis de cotas de *Mapcarta*. Es decir, el equivalente a un edificio de 48 pisos escalonado con un desnivel aproximado de 6 m o más entre terraza y terraza.

Se reconocieron tres agrupaciones aterrazadas de casas en hileras, que se clasificaron según los intervalos de altura. El primer grupo al nordeste (entre los 4462 msnm a los 4436 msnm); el segundo sobre la ladera este (entre los 4473 msnm y los 4281 msnm) y el tercero sobre la ladera oeste (entre 4364 msnm y los 4426 msnm). Desde las cotas inferiores e intermedias resultaban altamente significativas las visuales hacia lo alto, con el protagonismo focal del templo y, por encima de ella, las instalaciones industriales de la empresa conformaban una cuenca visual que tenía como eje el canal del río Padrioc. La lectura complementaria de fuentes permitió identificar un paisaje urbano original, tanto por la

adaptación al medio físico como por la carga simbólica que portaban las moradas —uniformes, en lo bajo, para los obreros y diferenciadas, en lo alto, para el personal jerárquico—.

5.2. *Campamento El Molino*

A diferencia del asentamiento anterior, El Molino se ubicó en un sitio menos abrupto, delimitado por el río Cajas al norte y el río de la Casa al sur, ambos afluentes del Yacoraite, contando con una población de 2692 habitantes (Dirección provincial de Estadísticas y Censos, Jujuy, 2010). El Molino se organiza en tres áreas funcionales netamente separadas y escalonadas sobre las que se superponen diferentes tramas y paisajes urbanos.



Figura 8

Vista Panorámica de El Molino.

Fuente: Mineros jubilados de Jujuy (12 de noviembre de 2009). Fundación 1.º de Mayo de mineros jubilados y pensionados de Mina El Aguilar y otras empresas. Recuperado de <http://fundacionminerosjubilados.blogspot.com/2009/11/molino-mina-el-aguilar.html>

5.2.1. *Estructura urbana*

En la estructura urbana del poblado pueden distinguirse cinco tramas diferenciadas donde se asientan un sector industrial, el Campamento *Staff*, el Barrio de Administrativos, el área de talleres y el Pueblo Obrero. Una primera trama corresponde al sector industrial más elevado, configurado por una red de rutas que siguen las cotas de nivel y bordean las áreas a las que sirven. En un nivel inferior, se observan tres formas urbanas que parecieran pertenecer a un mismo barrio, pero no es así. Se hallan separadas por una calle ancha con recorrido este-oeste, donde se encuentran los restos de la cinta transportadora. Esta vía organiza el subconjunto dividiéndolo en dos áreas con distinto trazado. En el lado que da al norte se ubican las casas unifamiliares del personal jerárquico (*staff*), con perímetro libre y calles secundarias curvas en forma orgánica. Para el otro lado, al sur, se disponen casas en hileras con patios internos

para el personal administrativo y circulaciones que siguen la linealidad aportada por estas. Al este, colindante con el Campamento Staff, las calles acompañan la direccionalidad de los edificios longitudinales (talleres) conformando un sistema cerrado y estanco sin delimitación de espacios de veredas.

La quinta trama se generó en una cota inferior y dio lugar al Pueblo Obrero, que contiene una retícula de seis calles principales con recorrido NE-SO que cruzan perpendicularmente otras veinte calles, originadas por la disposición en hilera de las viviendas. Todas las arterias miden, en general, entre 9 m y 10 m. La plaza principal ocupa una posición central, y al frente de ella se ubicó la iglesia manteniendo de este modo una composición tradicional, como varias de las ciudades de la región. Resulta interesante destacar que el concepto de manzana desaparece para dar lugar a la organización de la malla basada en la sucesión ordenada de pabellones, una modalidad con antecedentes en la historia urbana utilizada por los romanos en sus campamentos militares, y luego, en nuestro país, en las misiones jesuíticas. Un desnivel de aproximadamente 13 m —donde se sitúan el mercado y el polideportivo— marca el límite entre la estructura urbana del Campamento *Staff*- Barrio de Administrativos y el espacio del Pueblo Obrero.

5.2.2. Funciones urbanas

El Molino se organiza en tres áreas funcionales que repiten la lógica simbólica de la verticalidad social, ya analizada en Veta Mina, donde se articulan los lugares del trabajo con las viviendas en sus distintas jerarquías. La primera es el área industrial de molienda, que agrupa laboratorio químico, depósito de productos químicos, planchado de materiales, entrada a la mina, tanques de agua, toma de agua, usina⁸ y la planta concentradora de minerales donde se realiza la trituración, el tratado, clasificado y reducción de las rocas, la flotación y el proceso necesario para llegar al concentrado (Bernal et al., 2011; Vanetta, comunicación personal, 12 de abril de 2021).

- Referencias**
1. Área Industrial El Molino (planta concentradora de Minerales y anexos)
 2. Campamento Staff
 3. Campamento Administrativos
 4. Área Industrial (talleres)
 5. Campamento Obrero



Figura 9

El Molino.

Fuente: elaboración propia sobre la base de Mapcarta. mina-el-aguilar.html

La segunda es el área de viviendas jerárquicas y de equipamiento industrial, integrada por tres sub-áreas separadas por calles: a) depósitos generales, servicios auxiliares, administración central y casas del personal que atiende esas dependencias; b) residencias del personal jerárquico o Campamento *Staff* y c) cruzando la calle donde corría la cinta transportadora, dividiendo el asentamiento anterior del Barrio Administrativo. La tercera es el área del Pueblo Obrero, que incluye el sector de servicios comunes. Alejado del poblado, se localiza el sitio de instalaciones industriales y diques de cola o lagunas de estabilización.



- Referencias**
1. Laboratorio químico
 2. Depósito de Productos químicos
 3. Área Industrial El Molino (planta concentradora de Minerales y anexos)
 4. Planta concentradora de minerales (molino)
 5. Planchado de materiales
 6. Bocamina
 7. Tanques de combustible
 8. Usina a gas
 9. Toma de agua

Figura 10

El Molino: área Industrial.

Fuente: indicaciones propias sobre la base de Mapcarta

Este sistema sectorizado remite tanto a la zonificación moderna como a la materialización de la pirámide social. Al igual que en Veta Mina, la fábrica y el personal jerárquico se situaron en las cotas de mayor nivel sobre un barranco y los obreros en planos inferiores, lo que evidencia “una clara segregación territorial, según la jerarquía” (Parodi & Benedetti, 2016, p. 37), pues, además, las viviendas jerárquicas estaban separadas y resguardadas por alambrado.

Referencias

1. Estacionamiento
2. Cancha de fútbol
3. Tanques de agua del pueblo
4. Club
5. Oficinas administrativas
6. Hospital
7. Cinta transportadora
8. Iglesia Virgen del Camino
9. Escuela José Ignacio Gorriti
10. Comisaría
11. Mercados
12. Estadio
13. Plaza de la memoria
14. Talleres
15. Estación de combustible
16. Taller mecánico
17. Taller metalúrgico
18. Antigua estación generadora de Fuel Oil
19. Almacén
20. Trituradora
21. Antiguo edificio
22. Tanques de combustibles, dos de ellos contenían fuel oil
23. Tanques espesadores



Figura 11

El Molino: Campamento Staff, Campamento de Administrativos y talleres.

Fuente: indicaciones propias sobre la base de MapCarta

La Administración de la Compañía, la comisaría y las funciones comerciales más importantes —Mercado Molino y sucursal del Banco HSBC— conforman una suerte de espacio cívico y comercial posicionado

en el centro de gravedad del pueblo. El comercio minorista funciona en pequeños locales dispuestos en algunas viviendas obreras, mientras que la sucursal del Correo Argentino se ubica en el borde este del Campamento *Staff*. A pesar de estar alejado de los centros urbanos importantes, El Molino dispone de servicios esenciales, como seguridad —Gendarmería Nacional y Policía— y salud —con el Hospital de Mina Aguilar de baja complejidad, ubicado en el Barrio de Administrativos, donde se ofrece atención a todas las personas del pueblo (Di Primio, S., comunicación personal, 25 de mayo de 2018)

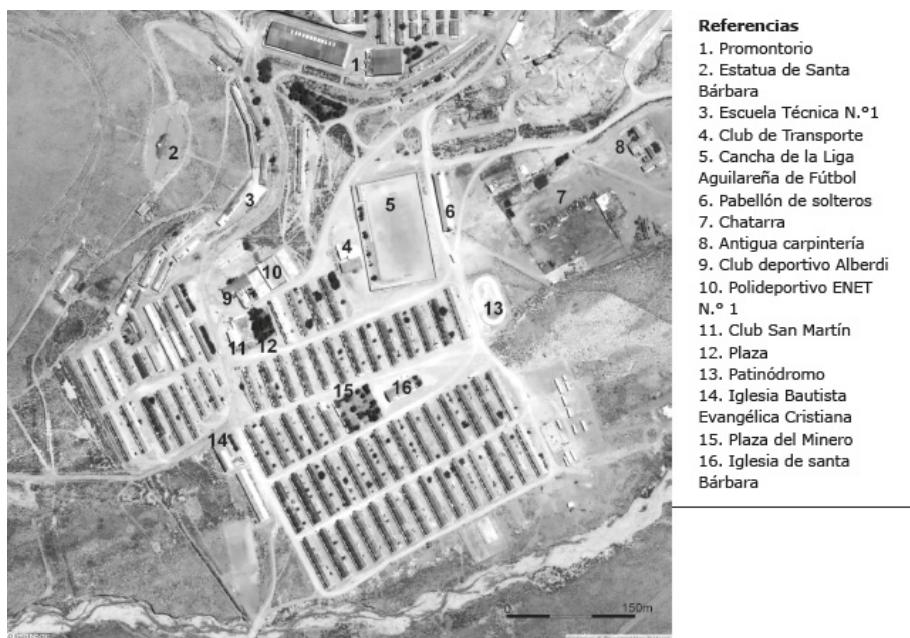


Figura 12
El Molino: Campamento Obrero.
Fuente: indicaciones propias sobre la base de Mapcarta

Las funciones relacionadas con la educación, el ocio, la cultura y la religión disponen de edificios separados que acentúan la segregación. Por ende, la educación tiene una oferta variada entre lo público y lo privado. Para lo primero, el nivel inicial cuenta con el Jardín Municipal Gotita de Miel, y para la primaria, con la Escuela Primaria N.º 339 Juan Ignacio Gorriti, localizada en el Barrio de Administrativos e inaugurada en 1935 (Snopek et al., 1984). El nivel secundario público, en el Pueblo Obrero, propicia la formación para el sostenimiento de la mina, por lo que se orienta según dos posibilidades: seguir la carrera de Técnico en Minas en la Escuela Nacional de Educación Técnica N.º 1 Mina El Aguilar (FM El Aguilar 92.9, 2012) o cursar el Bachillerato Provincial N.º 12 Avelino Bazán. Se complementa la oferta de capacitación a través de la Escuela Nocturna N.º 194 y la Escuela Profesional N.º 2 (Escuelas y Jardines.com.ar, 2019). En el ámbito privado funciona la Escuela Administración Empresa Minera Aguilar en el Campamento *Staff* y ofrece Jardín de Infantes Nivel Inicial, Educación Primaria, EGB1 y EGB2 (figuras 11 y 12).

Entre tanto, para el ocio y la cultura se conformaron polos sociales a través de los clubes. El personal jerárquico y el administrativo concurría

a la Sede del Club Social de Minera Aguilar, que funcionaba en el Campamento Staff y poseía cine, restaurante y espacios para deporte (Di Primio S., comunicación personal, 25 de mayo de 2018). Gluzman et al. (2011) mencionan la existencia de un cine que, se infiere, podría estar funcionando en el Salón Cultural Avelino Bazán, también situado en el mismo sector. Mientras que, en la otra parte del pueblo, los obreros disponían de tres clubes: Transporte, Deportivo Alberdi y San Martín, a los que se sumaban otros espacios complementarios, como el Patinódromo y el Polideportivo de la ENET N.º 1. Como grandes equipamientos de uso común están el Estadio Polideportivo Cubierto, localizado también en el espacio cívico-comercial y el Estadio de Fútbol de la Liga Aguilareña, de posición estratégica, al ubicarse en el centro geométrico de la traza total. A pesar de la rigurosidad del clima, se cuenta con espacios públicos descubiertos que permiten desarrollar actividades recreativas y de esparcimiento, como el Predio del Mojón Comparsa Chiqui Boom y una plaza con juegos infantiles. Se agregan a este listado la Plaza de la Memoria en el Barrio de Administrativos y la Plaza de los Mineros en el centro del Pueblo Obrero, que fungen no solo para uso comunitario, sino también como sitios de la memoria colectiva.

La religión forma parte de la idiosincrasia aguilareña; la existencia de dos centros de culto católico expresa las diferencias entre sus habitantes. La iglesia de Santa Bárbara se localiza en el corazón del Pueblo Obrero y es el epicentro de las fiestas patronales, mientras que la capilla de San José se ubica en el límite entre el Campamento Staff y el Barrio de Administrativos. También debe mencionarse el templo de los evangelistas en el borde sur del Pueblo Obrero, un culto aceptado por la empresa porque el carácter restrictivo del adoctrinamiento contribuye a la formación de trabajadores aptos para la producción capitalista (Gluzman et al., 2011).

La lectura urbana puso en evidencia las funciones ausentes de la memoria social urbana al constatarse la inexistencia de un cementerio. La negación del derecho a vivir en el poblado al personal que se jubila es otro de los aspectos funcionales que se relacionan con el ánimo de no dejar huellas. El minero jubilado debe abandonar el campamento, lo que produce la rotura de la pertenencia al lugar y la escisión familiar (Gluzman et al., 2011). De manera análoga, la inexistencia de elementos significativos se visualiza en la falta de nominación de las calles, que son ordenadas por números (Municipalidad El Aguilar, s. f.).

5.2.3. Paisaje urbano

En el paisaje urbano exterior de El Molino sobresale la cuenca visual que se observa tanto desde la ruta privada de la minera como desde el camino que proviene de Veta Mina. Al acceder al pueblo, el paisaje se abre en 360° sobre la cuenca del río Yacoraite. Parece una isla en la inmensidad de una planicie desierta de colores verdes y marrones, propios de la vegetación de altura, encajonada a su vez entre la cordillera oriental y la sierra de El Aguilar. Desde lo más alto hasta lo más bajo se ubican en primer lugar el

área industrial en un espacio que sigue la curva de nivel de 4000 msnm. Más abajo, una segunda área mixta de industria y vivienda entre las cotas de 3960 msnm y 3900 msnm y, finalmente, una tercera área dónde se encuentra el Pueblo Obrero, entre los 3960 msnm y 3920 msnm.



Figura 13

El Molino: galpón del mercado y estadio sobre el promontorio.

Foto: Gustavo Vanetta, 2012

En un acercamiento mayor y en el perfil urbano que ofrecen las vistas panorámicas de las rutas en altura, se reconoce el Campamento *Staff* por la arboleda que lo cubre y una serie de cubiertas inclinadas de chapa pintada en gama de rojos, que brinda uniformidad de alturas. Sobresalen de esta silueta las bóvedas del estadio polideportivo y el mercado. En la cota inferior, en el Pueblo Obrero emerge la cubierta celeste de la iglesia de Santa Bárbara como foco perceptible desde el ingreso al pueblo y desde las pendientes que lo circundan. Un elemento que domina el perfil urbano es la enorme estatua de Santa Bárbara, ubicada detrás de la ENET N.º 1 sobre una lomada, visible desde cualquier parte del pueblo y de alto valor simbólico-paisajístico, ya que brinda sensaciones de permanencia, protección y devoción.



Figura 14

El Molino: pueblo obrero.

Foto: Gustavo Vanetta, 2012

En el paisaje urbano interior, las calles curvas del Campamento *Staff* proporcionan dinamismo a las residencias individuales de perfil recortado, perímetro libre y que poseen un discreto arbolado, a pesar del riguroso clima. En el Barrio de Administrativos comienza la linealidad de los espacios circulatorios. En tanto, en el Pueblo Obrero es importante la pendiente en la percepción, pues el punto más bajo se ubica a 3920 msnm y el más alto, a 3960 msnm. Implica una diferencia de 40 m entre extremos en una longitud aproximada de 472 m; por ende, una pendiente aproximada de 5° en calles principales. Las viviendas se disponen en hileras transversales a la pendiente en plataformas de piedra a modo de cuña que funcionan a la vez de vereda en desnivel respecto de la calle. El escalonamiento ritmado y uniforme de las mamposterías blancas y cubiertas de chapa otorgan una calidad visual sin precedentes en los poblados de la región, debido a una relación armónica con el entorno. Una arteria destacada por su ancho, propicio para manifestaciones de la tradición inmaterial, es la calle principal, donde se desarrollan desfiles de festividades diversas. Particularmente cobra vida en las celebraciones de Santa Bárbara, patrona del pueblo, cuando llegan delegaciones de los distintos parajes cercanos. En ella los habitantes escenifican las memorias construyendo sus propios patrimonios.



Figura 15
Calle principal durante la fiesta patronal de Santa Bárbara.
Foto Gustavo Vanetta, 2012

6. Reflexiones finales

Se pretendió caracterizar la estructura, las funciones y el paisaje urbano de Veta Mina y El Aguilar. Se establecieron reflexiones derivadas del análisis de diversas fuentes y documentaciones para obtener conceptualizaciones de las formas urbanas y las diferentes connotaciones simbólico-ideológicas correspondientes a la dinámica social.

La revisión de antecedentes permitió verificar la ausencia de estudios urbanos que favorezcan una lectura holística de los componentes de los pueblos. En virtud de ello, se recurrió a un método de análisis a partir de la observación exhaustiva de fuentes documentales que pudieron ser contrastadas con testimonios de informantes clave. En este contexto, salieron a la luz los estudios que demostraron la persistencia del conflicto entre empresarios y obreros, con históricas luchas que llevaron a situaciones de violencia, de estoicismo e invisibilización de las comunidades originarias, y de desposesión de tierras. Estos hechos alertaron sobre la situación de un pueblo a punto de ser excluido del mapa, si no se ejercen acciones urgentes.

Se visibilizaron dos tipos de estructuras urbanas en contextos físicos muy cercanos pero singulares, una en forma de espina de pez, Veta Mina, y otra en retícula, El Molino. En ambos casos los desniveles fueron aprovechados para plasmar la pirámide social con las diferentes tramas y funciones en una expresión explícita de forma-función-jerarquía-altura sobre el nivel del mar, que evidencia una carga altamente significativa y simbólica del poder capitalista sobre el obrero.

Las funciones urbanas respondieron al pensamiento del movimiento moderno, porque la disposición en el territorio fue netamente marcada, diferenciada y separada, las actividades industriales no se mezclaron con la vivienda y, a lo sumo, entraron en contacto mediante una vía de circulación que los separa, como en El Molino. En este último, la calle no solo ejerció su función circulatoria, sino que en algunas áreas dividió sectores diferenciados: industrial / residencias jerárquicas y Barrio de Administrativos / Campamento *Staff*. Tampoco entraron en contacto las viviendas obreras con las jerárquicas; es más, estas últimas se limitaron con alambrado, y pasaron así de la división de funciones a la segregación urbana. En general, salvo para las actividades de extracción, el medio físico se adaptó para las funciones urbanas. En efecto, se corroboró la utilización de promontorios naturales o derivados de la actividad minera, donde se aprovecharon las diferencias contundentes de desniveles para ubicar edificios emblemáticos o destacados en las partes más altas o estatuas, como la de Santa Bárbara.

Tanto en Veta Mina como en El Aguilar, el paisaje urbano resultante se nutrió de una serie de vistas y perspectivas sobresalientes que no tiene similitudes —hasta donde conocemos— a nivel regional en el Noroeste Argentino. Se identificaron algunos valores que poseía Veta Mina desde el paisaje urbano: la adaptación de la vivienda a la orografía siguiendo las curvas de nivel, la cuenca visual generada por la geomorfología y las circulaciones con un valor paisajístico de *promenade*, cuyas calles tuvieron su punto de convergencia en la explanada donde se situó la iglesia. La imbricación entre el hombre, el sitio y la actividad productiva dio como resultado un paisaje urbano de carácter singular que, a través de visuales características, es reconocido por quien lo habitó y lo adoptó como imagen identitaria.

Las imágenes y recuerdos expresados en videos y redes sociales evidencian la conciencia del pasado compartidas por el grupo social que

habitó Veta Mina. Es justamente el relato de cada individuo y la mirada del presente compartiendo el pasado lo que permitió reconocer la existencia de una memoria y posibilitó su lectura urbana. El valor de los vestigios de Veta Mina no radica en sus ruinas, sino en lo que significan, y por ello constituyen una referencia intangible o una realidad convertida en signo, que en palabras de Rueda (2010), hace pensar que la ausencia tiene un lugar.

Por otro lado, es preciso sostener que el paisaje urbano de El Molino constituye un valioso patrimonio industrial no solo por ser el único que ha sobrevivido, sino porque es testimonio de 91 años de funcionamiento del complejo en 200 años como nación. Destaca su arquitectura como símbolo de la historia industrial, como así también su forma urbana representativa de una práctica enrolada con los pueblos industriales. Particularmente el empleo de la tipología de *viviendas en corridas* contribuye a conformar un repertorio visual que le confiere identidad, junto a los vestigios industriales que aún sobreviven en este sector. Pervive un sincretismo monumental (el paternalismo industrial y lo religioso) expresado en las ruinas de la iglesia en Veta Mina, en la imagen imponente de Santa Bárbara y en la sede parroquial que emerge del perfil urbano en El Molino, todas enroladas en las tradiciones culturales de la comunidad.

Más allá de la estructura, funciones y paisaje urbano, debe añadirse a la lectura urbana el legado inmaterial aún presente de sus habitantes, que se visualiza en los recuerdos de quienes viven y vivieron en El Aguilar. La herencia es copiosa e incluye las técnicas y formas de vida, la pasión por el trabajo, el ejercicio de sus rituales y su música, y saberes propios de un modo de habitar en un paisaje hostil por encima de los 4000 msnm. Las redes sociales, videos y poemas que recuerdan Veta Mina inducen a pensar que estamos ante un fenómeno de pervivencia en la memoria.

Preocupa suponer que la empresa pueda ser capaz de borrar esta huella, como si nada hubiera pasado, con el cese de las actividades, y se aboga para que el Estado considere la defensa de este poblado para evitar la desurbanización, como aconteció en Veta Mina. La eliminación de la población por un posible abandono es una amenaza directa al desarrollo sostenible por la consecuente aparición de problemas tales como la pobreza, la inseguridad, la pauperización del hábitat, la fragmentación socio-espacial y la desigualdad entre sus habitantes.

La lectura urbana realizada tuvo como interés reconocer la huella física, independientemente de las motivaciones conservacionistas, y brindar un documento útil para el fortalecimiento de una política pública consensuada con la comunidad en relación con la pervivencia del pueblo. Se aspira a generar la posibilidad de una acción preventiva que permita a El Aguilar sobrevivir validando su historia y soñar con reconvertirse a futuro sosteniendo sus valores como patrimonio minero.

Agradecimientos

Se agradece a las siguientes personas:

- Ing. Gustavo Vanetta, extrabajador de El Aguilar, por la comunicación personal mediante videoconferencia.
- Sonia Di Primio, exresidente de El Aguilar por la comunicación personal vía telefónica.
- Oriana Martinelli, alumna de la FAU-UNT, por el apoyo técnico en la elaboración de las imágenes.

Referencias

- Arias, E. (7 de octubre de 2011). Inauguración patinódromo de El Aguilar [Archivo de video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=JNdx8KH_RRg
- Aramayo, S. & López, M. (21 de enero de 2010). Jujuy: los mineros del Aguilar luchan por las 8 horas, la multinacional despide. La Verdad Obrera. <http://www.pts.org.ar/Jujuy-los-mineros-del-Aguilar-luchan-por-las-8-horas-la-multinacional-despide>
- Barba, R. & López, N. (12 de abril de 2017). Levantamiento obrero en Mina Aguilar en 1964. La Izquierda Diario. <https://www.laizquierdadiario.com/Levantamiento-obrero-en-Mina-Aguilar-en-1964>
- Bazán, A. (2011). El porqué de mi lucha. 30 años en la vida gremial del pueblo aguilareño. Buenos Aires: Presidencia de la Nación. https://issuu.com/maurobellini/docs/el_por_qu_de_mi_lucha
- Bernal, G.; Martínez, R. & Medina, F. (2011). Impacto económico de las actividades mineras en la provincia de Jujuy. Santiago de Chile: CEPAL. <http://www.fernando-medina.com.ar/wp-content/uploads/2014/09/Impacto-Econ%C3%B3mico-de-la-Miner%C3%A1da-en-Jujuy.pdf>
- Borgogno, C. & Ogando, A. (2004). Red Puna: "Juntos tenemos más fuerza". Herramienta N.º 25. <https://herramienta.com.ar/articulo.php?id=249>
- Capel, H. (1972). De las funciones urbanas a las dimensiones básicas de los sistemas urbanos. Revista de geografía, 6 (2), 218 - 248. <https://www.raco.cat/index.php/RevistaGeografia/article/view/45865>
- Castillo, F. (2016). Cuerpos, moralidad y política en Jujuy durante la Revolución Libertadora [ponencia]. IX Jornadas de Sociología de la UNLP. Ensenada. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.9250/ev.9250.pdf
- Consejo de Europa (2000). Convenio Europeo del paisaje. Florencia. https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/planes-estrategias/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm30-421583.pdf
- Comunidad Aborigen de Casa Grande, Vizcarra y El Portillo (23 de octubre de 2014). Inicio [Página de Facebook]. Facebook. <https://www.facebook.com/Comunidad-Aborigen-de-Casa-Grande-Vizcarra-y-El-Portillo-531939216943066/>
- Comunidad Aborigen de Vicuñayoc, Pizungo y Cueva Colorada (8 de abril de 2015). Inicio [Página de Facebook]. Facebook. <https://www.argentina.gob.ar/nORMATIVA/nACIONAL/RESOLUCI%C3%B3n-364-2018-320482>

- Conciencia Solidaria (11 de agosto de 2013). La minería en Jujuy y el tratamiento del impacto. Conciencia Solidaria. <https://concienciasolidaria.wordpress.com/2013/08/11/la-mineria-en-jujuy-y-el-tratamiento-del-impacto/>
- Díaz Torrico, J. (1975). Carta Topográfica Departamento de Humahuaca [Mapa] 1:200.000. Jujuy: Dirección Provincial de Vialidad. Departamento de Estudios y Proyectos.
- Difilm (1990). Casas de los mineros que trabajan en Minera Aguilar (Jujuy) 1990 [Filmación]. Argentina: Difilm. <https://www.youtube.com/watch?v=QmFoReu6J-I>
- Dirección Provincial de Estadísticas y Censos, Jujuy (2010). Localidades y municipios Censo 2010 – Jujuy. <http://dipec.jujuy.gob.ar/localidades-y-municipios-de-jujuy/#304-306-municipios>
- Egresados de El Aguilar (5 de noviembre de 2011). El Tribuno.com. <https://www.eltribuno.com/jujuy/nota/2011-11-5-22-27-0-egresados-de-el-aguilar>
- El Aguilar Jujuy (13 de octubre de 2014) Ex Campamento Veta Mina El Aguilar. [Fotos/ Álbumes] Facebook. <https://www.facebook.com/media/set/?vanity=154056381331340&set=a.726133287456977>
- El Aguilar Jujuy (4 de diciembre de 2020). Inicio. Fiesta Patronal de Santa Bárbara [Archivos de vídeos] Facebook. Recuperado de https://www.facebook.com/El-Aguilar-Jujuy-154056381331340/videos/?ref=page_internal
- El Obrero Minero (2012). El Aguilar: festejó Santa Bárbara. El Obrero Minero Diario. <http://www.elobreroninero.com.ar/noticia.php?id=181>
- Enzetti, D. (12 de agosto de 2012). Antes secuestraba, ahora envenena. Diario Página 12. <http://colectivoepprosario.blogspot.com.ar/2012/08/documentos-de-gendarmeria-de-salta.html>
- Escuelasyjardines.com.ar. (2019). Escuelas en El Aguilar, Humahuaca. Guía completa de colegios en Argentina. <https://guia-jujuy.escuelasyjardines.com.ar/guia-colegios-jardines-y-establecimientos-en-el-aguilar-humahuaca-jujuy.htm>
- Espósito, G. (2018). Empresa, partidos y política indígena en Mina Aguilar, Jujuy. Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano 27(2), 23-36. <https://revistas.inapl.gob.ar/index.php/cuadernos/article/view/1045>
- Esteva Fabregatc, C. (1965). Función y funcionalismo en las ciencias sociales. Madrid: CSIC, Instituto Balmes de Sociología.
- Fm El Aguilar 92.9. (4 de diciembre de 2012). Fiesta de los mineros. FM El Aguilar 92.9. <http://fmelaguilar.blogspot.com/>
- García Moritán, M. & Cruz, M. (2012). Comunidades originarias y grupos étnicos de la Provincia de Jujuy. Población y Sociedad, 19(2), 155-173. <https://www.redalyc.org/pdf/3869/386939747002.pdf>
- Gluzman, G.; Magnífico, D. & Spano, R. (2011). Un acercamiento a los rituales mineros en la provincia de Jujuy [ponencia]. 11.as Jornadas Rosarinas de Antropología Sociocultural. Universidad Nacional de Rosario, Rosario. <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/pys/article/view/2984/2888>
- Gómez Lende, S. (2016). Minería Metalífera en la provincia de Jujuy, Argentina. Una historia de acumulación por desposesión (1933 – 2016). Revista de Estudios Sociales Contemporáneos,

- 15, 34-59. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/32635/CONICET_Digital_Nro.2650ae3fd469-43a5-8518-4c556634e0bf_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Guari, J. (23 de diciembre de 2013). El Aguilar Provincia de Jujuy. [Archivo de vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=5CWsJUp59DM>
- Guari, C. [Ceferino Guari]. (30 de julio de 2016). El estadio Teodoro Sanchez de Bustamante escenario de grandes acontecimientos... [Publicación de Facebook]. <https://www.facebook.com/El-Aguilar-Jujuy-154056381331340/photos/a.726133287456977.1073741835.154056381331340/726135690790070>
- Jiménez Cuenca, C.; Martín Morales, C.; Timón Tiemblo, M. P. & Domingo Fominaya, M. (2009). Carta de El Bierzo para la conservación del Patrimonio Industrial Minero. Madrid: Ministerio de Cultura. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación. <https://ipce.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:9150e4a0-fb5b-40f9-8b42-df8f70187f27/carta-del-bierzo-layout1.pdf>
- José, N. et al. (2002). Quebrada de Humahuaca Un itinerario cultural de 10.000 años. Propuesta para la Inscripción a la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO. [Inédito]. Jujuy: Gobierno de la Provincia.
- Kindgard, A. (2013). La dirigencia peronista jujeña y el movimiento obrero en el tercer gobierno de Perón: del entendimiento a la violencia política. *PolHis*, 6(12), 142-159. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/35103/CONICET_Digital_Nro.ca72c6e1-c036-458a-83d1-a1ff3c1b3b0a_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Kirschbaum, A.; Murray, J.; López, E.; Equiza, A.; Arnosio, M. & Boaventura, G. (2012). The environmental impact of Aguilar mine on the heavy metal concentrations of the Yacoraite River, Jujuy Province, NW Argentina. *Environ Earth Sci*, 65, 493-504. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/52026>
- Krapovickas, P. (1983). Las poblaciones indígenas históricas del sector oriental de la Puna (un intento de correlación entre la información arqueológica y la etnográfica). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 15, 7-24.
- Krieger, P. (2006). Paisajes urbanos; imagen y memoria. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas. https://books.google.com.ar/books?hl=es&lr=&id=rsPB4ry9qUcC&oi=fnd&pg=PA7&dq=MEMORIA+URBANA&ots=K2Or0taa9u&sig=kInpGq_FYTVJc7kFRhgT3iMpzPg&redir_esc=%20URBANA&f=false
- Lavandaio, E. (2004). Mina Aguilar. En: Lavandaio, E. y Catalano, E. (Eds.), *Historia de la Minería Argentina*, II (pp. 77-89). Buenos Aires: SEGEMAR. <https://repositorio.segemar.gov.ar/handle/308849217/2873;jsessionid=C265362D25318C2CF053D55C6007A6D1>
- Lavandaio, E. (2014). Conozcamos más sobre Minería. Serie Publicaciones N° 168. Buenos Aires: SEGEMAR. <https://repositorio.segemar.gov.ar/handle/308849217/2794>

- Lenton, D. (2014). Memorias y silencios en torno a la trayectoria de dirigentes indígenas en tiempos represivos. *Tefros*, 12(2), 190-211. <http://www2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/tefros/article/view/294>
- Mapbox (s.f.a). Camino de Mina Aguilar [Imagen satelital]. Satellite Pro - Mapas del mundo. https://satellites.pro/Argentina_map#B-23.147577,-65.650772,15
- Mapbox (s.f.b). RP14 [Imagen satelital]. Satellite Pro-Mapas del mundo. https://satellites.pro/Argentina_map#B-23.209660,-65.510884,13
- Marquina, E. (2008). Mineralización tipo sedex en Mina Aguilar. En: Coira, B. y Zappettini, E. (eds.). Geología y Recursos Naturales de la Provincia de Jujuy. Relatorio del XVII Congreso Geológico Argentino (pp. 178-184). Buenos Aires: Asociación Geológica Argentina. <https://es.scribd.com/document/266396200/Relatorio-Del-Xvii-Congreso-Geologico-Argentino>
- Martín, J.; Flores, F. & Sureda, R. (1994). Investigación geoquímica en un yacimiento 'sedex' del Ordovílico Inferior: Mina El Aguilar, Jujuy, Argentina (23° 12'8"). *Revista Geológica de Chile*, 21(1), 71-90. <http://www.andeangeology.cl/index.php/revista1/article/view/V21n1-a04>
- Minera Aguilar. Equipo de Recursos Humanos (16 de noviembre de 2020). Estimado colaborador: después de 91 años de actividad... <http://miningpress.com/nota/333554/historico-mina-aguilar-anuncia-su-cierre-definitivo>
- Mineros Jubilados de Jujuy (12 de noviembre de 2009). Fundación 1.º de mayo de mineros jubilados y pensionados de Mina El Aguilar y otras empresas. [Archivo de fotos] e <http://fundacionminerosjubilados.blogspot.com/2009/11/molino-mina-el-aguilar.html> y <http://fundacionminerosjubilados.blogspot.com/2009/11/la-veta-mina-el-aguilar.html>
- Ministerio de Minas y Energía (2003). Glosario Técnico Minero. Colombia: Agencia Nacional de Minería. <https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/glosariominero.pdf>
- Municipalidad El Aguilar (s. f.). Historia. <https://www.elaguilar.gob.ar/?q=historia>
- Ontiveros Yulquila, A. (2015). Enclave Colonial: El Aguilar, Hca., Jujuy [ponencia]. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. <https://cdsa.aacademica.org/000-061/853.pdf>
- Ortega Valcárcel, J. (1998). El patrimonio territorial: el territorio como recurso cultural y económico. *Ciudades*, (04). <https://iuu.uva.es/revista/listados-numeros/ciudades-04/>
- Parodi, M. & Benedetti, A. (2016). Minería, descampesinación y desocupación. Trayectorias de movilidad de cuatro mineros de El Aguilar (Jujuy, Argentina, década de 1940 a 2010). *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas*, 52, 129-152. <https://revistas.ucn.cl/index.php/estudios-atacamenos/article/view/643/587>
- Rauber, G. [Gisela Rauber]. (10 de junio de 2017). Permiso voy a compartir ésta foto que emociona [Publicación de Facebook]. <https://www.facebook.com/154056381331340/photos/a.726133287456977/726135164123456>

- Rueda, M. D. L. Á. D. (2010). El lugar como ausencia en la fotografía o la imposibilidad del paisaje [ponencia]. VII Jornadas Nacionales de Investigación en Arte en Argentina. La Plata. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/38640/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salizzi, E. (2014). Gran minería y transformaciones sociales en la puna jujeña: el caso de la mina Aguilar (1936-1990). *Estudios Sociales del NOA*, 13, 47-66. <http://revistascientificas.filos.uba.ar/index.php/esnoa/article/view/530/506>
- Schiavoni, M. (2018). La estructura urbana en los procesos de metropolización. Incidencia de las producciones habitacionales formales en la RMC en el período 2001-2017. X Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo. Barcelona-Córdoba, Junio. Barcelona: DUOT. https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/134732/120COR_SchiavoniMariaJulia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sgrosso, P. (1943). Boletín N.º 53. Contribución al conocimiento de la minería y geología del Noroeste argentino. Buenos Aires: Ministerio de Economía de la Nación, Secretaría de Industria y Minería, Subsecretaría de Minería. <https://repositorio.segumar.gob.ar/handle/308849217/588>
- Sinectock (28 de enero de 2011). Minería en Jujuy - Demostración de procesamiento de mineral – Parte 2/2. [Archivo de video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=valOueh4_bY
- Snopek, G.; Ramos, E.; Navarro, F.; Cruz, W. & Garzón, F. (1984). Proyecto de Ley de creación de la ciudad Avelino Bazán. Legislatura de Jujuy. <http://www.legislaturajujuy.gov.ar/img/sesiones/ftp/35-D-84/35-D-84.pdf>
- Teruel, A. & Lagos, M. (Dir.) (2006). Jujuy en la Historia. De la colonia al siglo XX. Jujuy: EdiUnju.
- Trejo, A. (8 de mayo de 2013). Día de la Minería. Mina El Aguilar. [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=BpYEFLUZDR8>
- Viacava, E. & Musco, G. (2017). Una luz en el socavón [Documental]. Argentina: SEGEMAR. <https://www.youtube.com/watch?v=EHCH05Mw944>
- Vilca, R. (26 de diciembre de 2014). El Aguilar-Veta Mina - poema - Rolo Vilca. [Archivo de video]. <https://www.youtube.com/watch?v=THp0wy7vB7o>
- Vilca, R. (19 de julio de 2016). Amigos de El Aguilar – Jujuy [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=pmzrNQrctBU>
- Vilca, R. (5 de enero de 2017) Mina El Aguilar. Veta Mina 2016. [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=OAFwp3gG4UQ>
- Vilte, A. (24 de abril de 2016). Mina El Aguilar [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7vwsZZ6YYcA>
- Whitthall, A. (11 de Julio de 2020) Mapa de la Quebrada de Humahuaca [Mapa de rutas]. Ruta 40. [Humahuaca el corazón de la Quebrada] <http://www.turismoruta40.com.ar/images/mapas/mapa-humahuaca.png>
- Zoido Naranjo, F. (2012). Paisaje urbano. Aportaciones para la definición de un marco teórico, conceptual y metodológico. En Delgado Viñas, C.; Juaristi Linacero, J. y Tomé Fernández; S. (ed. lit.), Ciudades y paisajes urbanos en el siglo XXI (pp. 21-46). Santander: Librería

Estudio. <http://paisajeyterritorio.es/assets/paisaje-urbano.-aportaciones-para-la-definicion-de-un-marco-teorico%2C-conceptual-y-metodologico.-zoido-naranjo%2C-f.pdf>

Notas

1. Después de Olacapato, a 4090 msnm.
2. Área de un país dentro de la cual existen minerales extraídos según las reglas y regulaciones mineras locales (Ministerio de Minas y Energía, 2003).
3. La RP79, antigua Ruta Nacional N.º 40, conecta la Ruta Nacional N.º 9 (pasando unos 19km la localidad de Tres Cruces y unos 7 km antes de llegar a Abra Pampa) con la Ruta Nacional N.º 52 que va de Purmamarca a las Salinas Grandes y Susques.
4. Excavación de abajo hacia arriba en la que la extracción del mineral se realiza en el techo de las labores y el sobrante va rellenando el nivel del piso (Sgrosso, 1943).
5. “Proceso de concentración mediante el cual las partículas de un mineral son inducidas a adherirse a las burbujas creadas por un agente espumante presente en la pulpa, que las hace flotar” (Ministerio de Minas y Energía, 2003, p. 71). El proceso se hacía con dos lagunas de estabilización, en donde se agregaba hidróxido de calcio para que precipitaran los metales pesados, y se volcaba el efluente aguas abajo (Conciencia Solidaria, 2013).
6. Donde se decanta el mineral y se deja secar el agua a cielo abierto sobre una membrana que protege la tierra.
7. Que luego desemboca en el río de la Casa, afluente del Yacoraite, para finalmente desaguar en el río Grande.
8. Es alimentada a gas natural por un gasoducto de 40 km que viene de Tres Cruces, suministra energía eléctrica al proceso productivo y al pueblo (Bernal et al., 2011; Vanetta, comunicación personal, 12 de abril de 2021).

Notas de autor

(1) **Mónica Ferrari:**

Arquitecta. Doctora en historia del arte y gestión cultural del mundo hispánico (UPO). Máster en Instrumentos de gestión (UPO). Magíster en historia de la arquitectura y el urbanismo latinoamericanos (UNT). Especialista en gestión cultural, patrimonio y turismo (Inst. Univ. Ortega y Gasset). Investigadora independiente del CONICET. Profesora JTP del Instituto de Historia y Patrimonio, FAU- UNT. Presidenta de TICCIH Argentina. Directora de proyectos de investigación en temas de paisaje cultural en la Quebrada de Humahuaca.

(2) **Luis Bruna:**

Arquitecto. Especialista en gestión en tecnologías culturales (UNT). Doctorando en Arquitectura (UNT) y maestrando en historia de la arquitectura y el urbanismo latinoamericanos (UNT). Investigador profesor JTP del Instituto de Historia y Patrimonio, FAU-UNT. Codirector de proyectos de investigación en temas de paisaje cultural en la Quebrada de Humahuaca. Secretario Técnico del Centro de Documentación de Arquitectura del Noroeste Argentino IHP-FAU-UNT.